

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД**  
**«ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

Затверджено рішенням Вченої ради  
ДонНТУ  
Протокол № 9 від "24" травня 2018 р.

Голова вченої ради \_\_\_\_\_ Я. О. Дяшок/  
(підпис)



Освітня програма вводиться в дію з  
2018/2019 н.р.  
наказом від " 30 " 05 2018 р. № 275

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**«Розробка родовищ та видобування корисних копалин»**

|                      |                  |                           |
|----------------------|------------------|---------------------------|
| Рівень вищої освіти  | Другий           |                           |
| Ступінь вищої освіти | Магістр          |                           |
| Спеціальність        | 184              | Гірництво                 |
| Галузь знань         | 18               | Виробництво та технології |
| Кваліфікація         | Гірничий інженер |                           |

Покровськ – 2018 р.

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

Освітня програма обговорена та схвалена на засіданні вченої ради гірничого факультету.

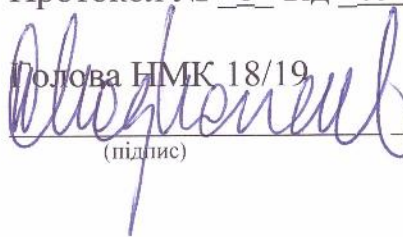
Протокол № 10 від 17 травня 2018 р.



Голова вченої ради гірничого факультету  
С. В. Подкопась  
(підпис) (прізвище, ініціали)

Освітня програма обговорена та схвалена на засіданні науково-методичної комісії ДонНТУ з галузі знань 18 «Виробництво та технології».

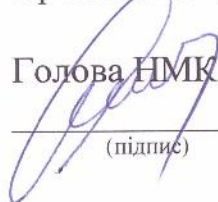
Протокол № 1 від 03 травня 2018 р.



Голова НМК 18/19  
С. В. Подкопась  
(підпис) (прізвище, ініціали)

Освітня програма обговорена та схвалена на засіданні науково-методичної комісії ДонНТУ зі спеціальності 184 «Гірництво».

Протокол № 7 від 03 травня 2018 р.



Голова НМК 184  
І. Г. Сахно  
(підпис) (прізвище, ініціали)

Начальник навчально-методичного відділу Г. С. Панченко  
« 22 » 05 2018 р.

## ПЕРЕДМОВА

Освітня програма «Розробка родовищ та видобування корисних копалин» освітнього ступеня «магістр» розроблена на основі проекту стандарту вищої освіти (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/2018/04/23/184-girnitstvo-magistr-11042018.docx>) з урахуванням багаторічного досвіду Донецького національного технічного університету у підготовці фахівців з гірництва.

Розроблено робочою проектною групою у складі:

| Прізвище, ім'я, по батькові                                   |                   | Посада та назва підрозділу<br>(в дужках - за основним місцем роботи) |
|---|-------------------|--|
| Керівник робочої проектної групи (гарант освітньої програми): | 1. Сахно І.Г.     | Професор кафедри «Розробка родовищ корисних копалин»                 |
| Члени робочої проектної групи:                                | 2. Мерзлікін А.В. | Доцент кафедри «Розробка родовищ корисних копалин»                   |
|   | 3. Негрій С.Г.    | Доцент кафедри «Розробка родовищ корисних копалин»                   |

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

| Прізвище, ім'я, по батькові | Посада та назва організації (за основним місцем роботи)                                    |
|-----------------------------|--|
| Агафонов О.В.               | Директор проектного та науково-дослідного центру ПрАТ «Донецьксталь»- металургійний завод» |
| Смоланов І.М.               | Начальник Воєнізованого гірничорятувального загону №10                                     |
| Демченко А.І.               | Заступник головного інженера Ш/У Покровське  |

Освітня програма вперше запроваджена в 2016 році.

Термін перегляду освітньої програми: раз на 5 років.

| АКТУАЛІЗОВАНО:   |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Дата перегляду освітньої програми                      |  |  |  |
| Підпис   |  |  |  |
| Прізвище, ім'я, по батькові гаранта освітньої програми |  |  |  |

Ця освітня програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу ДВНЗ ДонНТУ.



## 1. Профіль освітньої програми

| 1.1 – Загальна інформація  |  |
|--|--|
| Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу  | Державний вищий навчальний заклад «Донецький національний технічний університет»   |
| Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу   | Другий (магістерський) рівень; гірничий інженер  |
| Офіційна назва освітньої програми  | «Розробка родовищ та видобування корисних копалин»   |
| Тип диплому та обсяг освітньої програми  | Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці   |
| Наявність акредитації  | НД № 0591408, виданий 11.09.2017р., термін дії до 1 липня 2022 р.  |
| Цикл/рівень  | Другий (магістерський) рівень вищої освіти/ НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA- другий цикл, EQF-LLL- 7 рівень  |
| Передумови   | Вступ на базі диплому бакалавра або спеціаліста.<br>Умови вступу визначаються «Правилами прийому до ДВНЗ «Донецький національний технічний університет», затвердженими Вченою радою університету.  |
| Мова(и) викладання   | Українська   |
| Термін дії освітньої програми  | 5 років (з дати затвердження)  |
| Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми   | <a href="http://wiki.donntu.edu.ua/view/Гірництво">http://wiki.donntu.edu.ua/view/Гірництво</a>  |
| 1.2 – Мета освітньої програми  |  |
| Метою освітньої програми є підготовка висококваліфікованих фахівців до практичної, управлінської та науково-дослідної діяльності у сфері розробки родовищ корисних копалин та управління гірничо-видобувними підприємствами, формування особистості фахівця, здатного вирішувати складні нестандартні завдання та проблеми інноваційного та дослідницького характеру в галузі гірництва. |  |
| 1.3 - Характеристика освітньої програми  |  |
| Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))  | Галузь знань 18 «Виробництво та технології»,<br>Спеціальність 184 «Гірництво»<br>Спеціалізація «Розробка родовищ та видобування корисних копалин»  |
| Орієнтація освітньої програми  | Освітньо-професійна програма.<br>Має академічну та прикладну орієнтацію. Програма пропонує комплексний підхід до вирішення сучасних проблем розробки родовищ та видобування корисних копалин на локальному, регіональному та національному рівні. Освітні компоненти програми передбачають тісне поєднання теоретичної та практичної підготовки. Програма дозволяє студентам набути необхідних компетенцій у галузі гірничого виробництва та технологій. |
| Основний фокус освітньої програми та спеціалізації   | Спеціальна освіта в галузі гірництва.<br>Системи і технології, знаряддя, предмети праці, прийоми та способи наукової та інноваційної діяльності в сфері гірництва.<br>Формування у випускників здатності розв'язувати складні задачі і проблеми розробки родовищ на основі проведення наукових досліджень та здійснення інновацій.   |
| Особливості програми   | Профільна технологічна підготовка вимагає проходження переддипломної практики студентів на гірничо-видобувних підприємствах або у проектних організаціях гірничого профілю.  |



| 1.4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання |   |   |
|--|---|---|
| Придатність до працевлаштування  | Професійна діяльність в сфері гірництва, наукова діяльність в наукових закладах і підрозділах, викладацька діяльність в системі освіти.   |   |
|  | 2147.2  | Гірничі інженери                          |
|  | 2147.2  | Інженер з гірничих робіт                  |
|  | 2147.2  | Інженер з кріплення                       |
|  | 2147.2  | Інженер з вентиляції                      |
|  | 2147.2  | Інженер з буровибухових (вибухових) робіт |
|  | 2310.2  | Асистент                                  |
|  | 2310.2  | Викладач вищого навчального закладу       |
| Подальше навчання  | Продовження навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти.<br>Набуття часткових кваліфікацій за іншими спеціалізаціями в системі післядипломної освіти.  |   |
| 1.5 – Викладання та оцінювання   |   |   |
| Викладання та навчання   | Лекції, практичні заняття, лабораторні роботи, семінари, індивідуальні заняття, роботи в малих групах, проходження виробничої практики, консультацій з викладачами, самостійної роботи студентів, підготовка кваліфікаційної роботи магістра.<br>Проблемно-орієнтоване навчання з набуттям компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв’язання комплексних проблем у професійній галузі.<br>Оволодіння методологією наукової роботи, навичками презентації її результатів рідною і іноземною мовами.<br>Проведення самостійного наукового дослідження за сприяння, підтримки та консультування наукового керівника.<br>Отримання навичок науково-педагогічної роботи у вищій школі. |   |
| Оцінювання   | Письмові іспити, диференційовані заліки (захист звіту із практики, захист курсових проектів (робіт)), індивідуальні контрольні роботи.<br>Атестація - у формі підготовки та публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра на засіданні Екзаменаційної комісії.   |   |
| 1.6 – Програмні компетентності   |   |   |
| Інтегральна компетентність   | Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми гірничої справи, а також раціонального використання надр, що передбачає критичний аналіз існуючих та створення нових цілісних знань, оволодіння методологією наукової діяльності, проведення досліджень, результати яких мають наукову новизну, здійснення інновацій тощо, в умовах, що характеризуються комплексністю та не повною визначеністю умов.   |   |
| Загальні компетентності (ЗК)   | ЗК1 Здатність до дій в новій ситуації, пов’язаній з роботою за фахом та вміння генерувати нові ідеї в сфері гірництва.<br>ЗК2 Здатність спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань.<br>ЗК3 Здатність працювати в міжнародному контексті та в глобальному інформаційному середовищі за фахом.<br>ЗК4 Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.<br>ЗК5 Розуміння необхідності дотримання норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності.   |   |
| Фахові компетентності спеціальності (СК)                                 | СК1 Уміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми та приймати обґрунтовані рішення в професійній діяльності.<br>СК2 Здатність до виконання теоретичних і експериментальних досліджень параметрів та режимів функціонування систем і технологій гірничих та геобудівельних підприємств;<br>СК3 Здатність до розробки і реалізації інноваційних продуктів і заходів   |   |



|   |   |
|---|---|
|   | <p>щодо вдосконалення та підвищення технічного рівня систем і технологій гірництва, забезпечення їх конкурентоспроможності;</p> <p>СК4 Здатність до розроблення проектної документації (технічне завдання, технічні пропозиції, ескізний проект, технічний проект, робочий проект) на гірничі та геобудівельні системи;</p> <p>СК5 Здатність до організації виробничих процесів і технічного керівництва системами та технологіями гірничих і геобудівельних підприємств</p>  |
| <b>1.7 – Програмні результати навчання</b>              |   |
|   | <p>РН1 Діяти в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом та вміння генерувати нові ідеї в сфері гірництва;</p> <p>РН2 Вільно спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань;</p> <p>РН3 Працювати в міжнародному контексті та в глобальному інформаційному середовищі за фахом;</p> <p>РН4 Діяти соціально відповідально та свідомо;</p> <p>РН5 Дотримуватися норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності;</p> <p>РН6 Виявляти, ставити, вирішувати проблеми та приймати обґрунтовані рішення в професійній діяльності;</p> <p>РН7 Виконувати теоретичні та експериментальні дослідження параметрів та режимів функціонування систем і технологій гірничих та геобудівельних підприємств;</p> <p>РН8 Розробляти та реалізовувати інноваційні продукти й заходи щодо вдосконалення та підвищення технічного рівня систем і технологій гірництва, забезпечення їх конкурентоспроможності;</p> <p>РН9 Розробляти проектну документацію (технічне завдання, технічні пропозиції, ескізний проект, технічний проект, робочий проект) на гірничі та геобудівельні системи;</p> <p>РН10 Організовувати виробничі процеси і технічне керівництво системами та технологіями гірничих і геобудівельних підприємств;</p> |
| <b>1.8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>  |   |
| <b>Кадрове забезпечення</b>                             | Залучення до викладання професійно-орієнтованих дисциплін зі спеціальності 184 «Гірництво» науково-педагогічних працівників, які мають наукові ступені та вчені звання, а також визнаних фахівців із досвідом виробничої та науково-дослідної та інноваційної діяльності.   |
| <b>Матеріально-технічне забезпечення</b>                | <p>Практичне навчання та наукові дослідження проводяться у лабораторіях та спеціалізованих кабінетах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лабораторія фізики гірських порід,</li> <li>- лабораторія геології,</li> <li>- кабінет процесів підземних гірничих робіт,</li> <li>- кабінет технології підземної розробки РКК,</li> <li>- лабораторія статичних випробувань,</li> <li>- лабораторія гірничорятувальної справи,</li> <li>- лабораторія аерології і охорони праці,</li> <li>- спеціалізований комп'ютерний клас,</li> <li>- на полігоні технологічного обладнання вугільних шахт.</li> </ul>  |
| <b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b> | <p>Підручники, навчальні посібники та періодичні наукові видання з розробки родовищ та видобування корисних копалин, наявні у бібліотеці, повністю забезпечують освітню програму та відповідають Ліцензійним умовам.</p> <p>Програмні комплекси «IRS Вентиляція-ПЛА», геоінформаційна система K-MINE.</p> <p>Читальний зал обладнано двома робочими місцями інформаційної системи Леонорм-Інформ (База стандартів та нормативних документів).</p>   |

| <b>1.9 – Академічна мобільність</b>               |   |
|---|---|
| <b>Національна кредитна мобільність</b>           | Індивідуальна академічна мобільність уможливлується в рамках міжуніверситетських договорів про встановлення науково-освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки з Національним технічним університетом України «КП».   |
| <b>Міжнародна кредитна мобільність</b>            | На основі двосторонніх договорів між ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів, зокрема, угодами про співпрацю з Фраунгофським інститутом промислової інженерії (Німеччина), Сілезький технічний університет (Польща). |
| <b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b> | Навчання іноземних здобувачів вищої освіти не проводиться.  |

**Умовні позначення:**

ЗК – загальні компетентності, СК – фахові або професійні компетентності, РН – результати навчання.

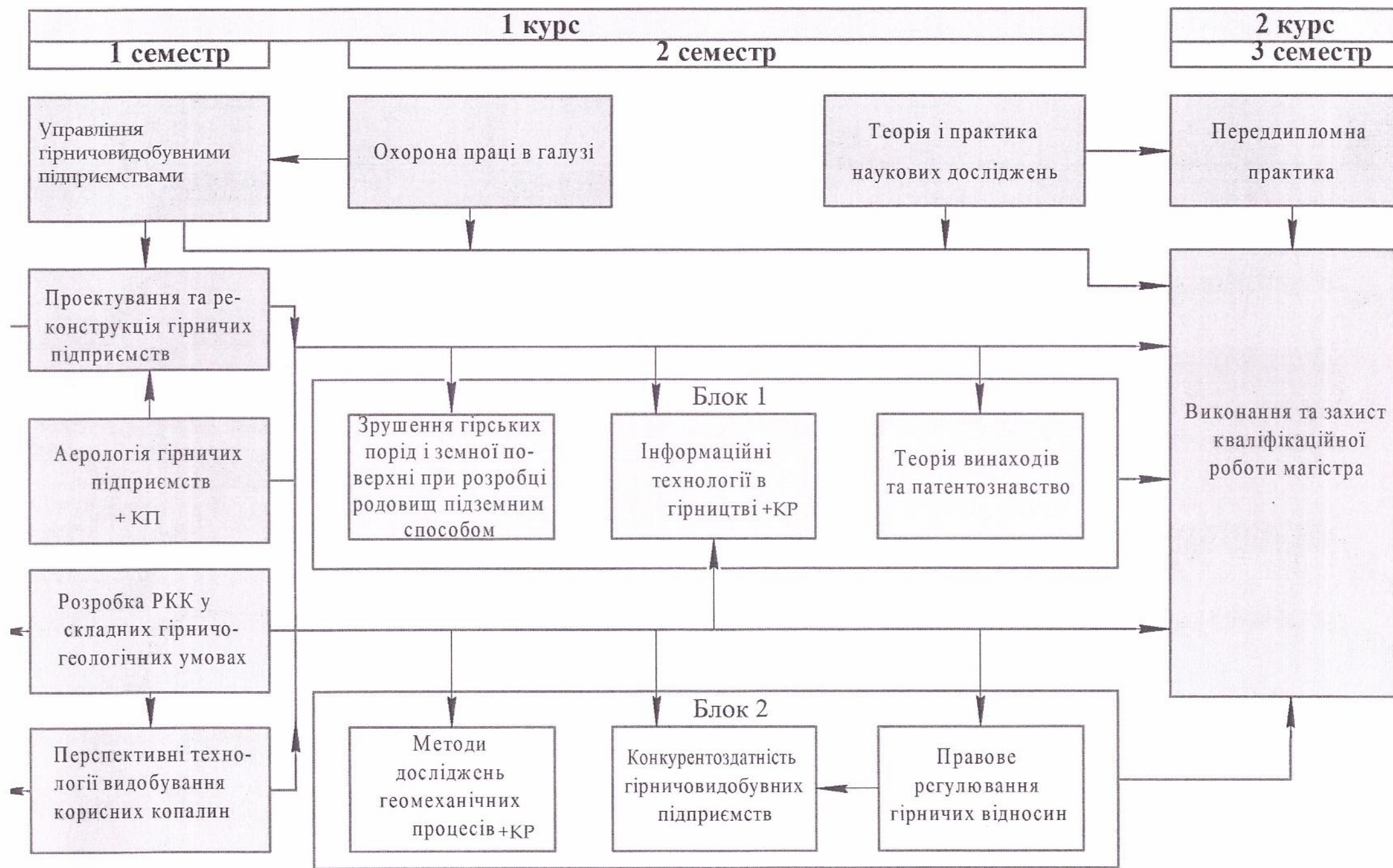


## 2. Перелік компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1 Перелік компонент освітньої програми

| Код компонента                                   | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, атестації) | Кількість кредитів | Форма підсумкового контролю |
|--|---|--------------------|-----------------------------|
| 1  | 2   | 3                  | 4                           |
| <b>Обов'язкові компоненти</b>                    |   |                    |                             |
| <b>Цикл загальної підготовки</b>                 |   |                    |                             |
| ОК 1   | Теорія і практика наукових досліджень   | 3                  | іспит                       |
| <b>Цикл професійної підготовки</b>               |   |                    |                             |
| ОК 2   | Охорона праці в галузі  | 4                  | іспит                       |
| ОК 3   | Управління гірничовидобувними підприємствами  | 5                  | іспит                       |
| ОК 4   | Проектування та реконструкція гірничих підприємств  | 6                  | іспит                       |
| ОК 5   | Аерологія гірничих підприємств  | 6                  | Іспит<br>Курсовий проект    |
| <b>Дисципліни спеціалізації</b>                  |   |                    |                             |
| ОК 6   | Розробка РКК у складних гірничо-геологічних умовах  | 6,0                | іспит                       |
| ОК 7   | Перспективні технології видобування корисних копалин  | 7,0                | іспит                       |
| <b>Практики і атестації</b>                      |   |                    |                             |
| ОК 8   | Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра   | 25,0               | атестація                   |
| ОК 9   | Переддипломна практика  | 5,0                | диф. залік                  |
| <b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів:</b> |   | <b>67</b>          |                             |
| <b>Вибіркові компоненти</b>                      |   |                    |                             |
| <b>Вибірковий блок 1</b>                         |   |                    |                             |
| ВБ 1.1   | Зрушення гірських порід і земної поверхні при розробці родовищ підземним способом                   | 7                  | іспит                       |
| ВБ 1.2   | Інформаційні технології в гірництві   | 8                  | Іспит<br>Курсова робота     |
| ВБ 1.3   | Теорія винаходів та патентознавство   | 8                  | іспит                       |
| <b>Вибірковий блок 2</b>                         |   |                    |                             |
| ВБ 2.1   | Методи досліджень геомеханічних процесів  | 8                  | Іспит<br>Курсова робота     |
| ВБ 2.2   | Конкурентоздатність гірничовидобувних підприємств   | 8                  | іспит                       |
| ВБ 2.3   | Правове регулювання гірничих відносин   | 7                  | іспит                       |
| <b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>     |   | <b>23</b>          |                             |
| <b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>        |   | <b>90</b>          |                             |





### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація випускників освітньої програми проводиться у формі підготовки та захисту випускної кваліфікаційної роботи та завершується видачою документів встановленого зразка про присудження йому ступеня «магістр» з спеціальності 184 Гірництво за спеціалізацією «Розробка родовищ та видобування корисних копалин» з присвоєнням професійної кваліфікації «Гірничий інженер».

Атестація здійснюється відкрито та публічно.



#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

|      | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ВБ 1.1 | ВБ 1.2 | ВБ 1.3 | ВБ 2.1 | ВБ 2.2 | ВБ 2.3 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ЗК-1 | *    |      |      |      |      | *    | *    | *    |      |        |        |        | *      | *      |        |
| ЗК-2 |      |      | *    |      |      |      |      | *    |      |        |        |        |        |        |        |
| ЗК-3 |      | *    |      |      |      |      |      |      |      |        |        |        |        | *      | *      |
| ЗК-4 |      |      |      |      | *    |      |      |      |      | *      |        | *      |        |        | *      |
| ЗК-5 | *    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |        | *      | *      |        | *      |
| СК-1 | *    | *    |      |      |      |      |      |      |      | *      |        |        | *      |        |        |
| СК-2 | *    |      |      |      | *    |      |      |      | *    |        | *      |        | *      |        |        |
| СК-3 |      |      |      | *    |      | *    |      |      |      |        |        | *      |        | *      |        |
| СК-4 |      |      |      | *    | *    | *    | *    |      | *    | *      |        |        |        |        |        |
| СК-5 |      |      | *    |      |      |      |      |      |      | *      |        |        |        |        | *      |

#### 5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

|       | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ВБ 1.1 | ВБ 1.2 | ВБ 1.3 | ВБ 2.1 | ВБ 2.2 | ВБ 2.3 |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| РН-1  | *    |      |      |      |      | *    | *    | *    |      |        |        |        | *      | *      |        |
| РН-2  |      |      | *    |      |      |      |      | *    |      |        |        |        |        |        |        |
| РН-3  |      | *    |      |      |      |      |      |      |      |        |        |        |        | *      | *      |
| РН-4  |      |      |      |      | *    |      |      |      |      | *      |        | *      |        |        | *      |
| РН-5  | *    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |        | *      | *      |        | *      |
| РН-6  | *    | *    |      |      |      |      |      |      |      | *      |        |        | *      |        |        |
| РН-7  | *    |      |      |      | *    |      |      |      | *    |        | *      |        | *      |        |        |
| РН-8  |      |      |      | *    |      | *    |      |      |      |        |        | *      |        | *      |        |
| РН-9  |      |      |      | *    | *    | *    | *    |      | *    | *      |        |        |        |        |        |
| РН-10 |      |      | *    |      |      |      |      |      |      | *      |        |        |        |        | *      |

#### Умовні позначення:

ЗК-п – загальні компетентності, СК-п – фахові або професійні компетентності, РН-т – результати навчання; ОКі – обов'язкові компоненти освітньої програми, ВБ k.i – компоненти вибірових блоків; і – порядковий номер компонента; k – номер вибіркового блока; п – номер компетентності у переліку компетентностей, t – номер результату навчання у переліку компетентностей

Завідувач випускової кафедри

(розробка родовищ корисних копалин)

  
І.О. Єфремов

Керівник робочої проектної групи

(гарант освітньої програми)

  
І.Г. Сахно